

ACC
0186
.2

Bound 1941

HARVARD UNIVERSITY



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

Exchange

12118

Maggio-Giugno 1891.

Fascicolo XX-XXI.

12,18

BULLETTINO MENSILE

DELLA

OCT 17 1891

ACCADEMIA GIOENIA

DI SCIENZE NATURALI IN CATANIA

col

RESOCONTO DELLE SEDUTE ORDINARIE E STRAORDINARIE

e Sunto delle Memorie in esse presentate

(NUOVA SERIE).

CATANIA

TIPOGRAFIA C. GALATOLA

Sm —
1891.

INDICE DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

Rendiconti Accademici

Verbale dell'adunanza del 24 maggio 1891 Pag. 1

Sunti delle memorie

La Tubercolina di Koch nella Lebbra—Comunicazione preventiva del Prof. *P. Ferrari* " 6
Nota sugli esperimenti fatti colla Linfa Koch nella clinica medica di Catania—Prof. *S. Tomaselli* " 13
Libri pervenuti in cambio " 15

Rendiconti accademici

Verbale dell'adunanza del 21 Giugno 1891 " 17

Sunti delle memorie

Sulle curve Brachistocrone — Prof. *G. Pennacchietti*. " 23
Sull'attrito — Prof. *G. Pennacchietti* " 23
Contributo sull'azione della tubercolina nei tisiaci (con 2 autopsie)—Prof. *A. Petrone* " 23
Intorno all'azione della Linfa di Koch nelle affezioni tubercolari chirurgiche—Proff. *G. Clementi ed A. Capparelli* " 24
Contribuzione alla vulcanologia delle Isole Eolie—Fine del periodo eruttivo di Vulcano e stato attuale del Cratere—Memoria del Prof. *Sebastiano Consiglio Ponte* " 26
Sulla funzione della glandula tiroide—Nota preliminare del Dottor *Raimondo Cannizzaro* " 28
Libri pervenuti in cambio " 31
Libri pervenuti in dono " 32

ACCADEMIA GIOENIA
DI
SCIENZE NATURALI
IN CATANIA

Seduta del 24 Maggio 1891.

Presidenza—Prof. GIUSEPPE ZURRIA

Segretario Generale—Prof. ADOLFO BARTOLI

Sono presenti i soci effettivi signori Proff. Aradas, Ardini, Feletti, Ferrari, Grassi, Orsini Faraone, Pennacchietti, Petrone, Ronsisvalle, Tomaselli.

Assiste un uditorio numerosissimo.

Letto ed approvato il verbale della seduta precedente, il Segretario presenta i libri pervenuti in dono.

Dopo di ciò vien letto l'ordine del giorno che porta la lettura delle seguenti memorie:

Prof. P. FERRARI—La linfa di Koch nella lebbra. (Osservazioni cliniche).

Prof. S. TOMASELLI. Nota sugli esperimenti fatti con la linfa di Koch nella clinica medica di Catania.

Prof. G. PENNACCHIETTI—Sulle curve brachistocrone.

Detto —Sull'attrito.

Proff. A. BARTOLI ed E. STRACCIATI—Sul calore specifico dell'acqua soprafusa.

Secondo quest'ordine il Prof. FERRARI ed il Prof. TOMASELLI leggono le loro comunicazioni. Finita la lettura delle memorie dei Proff. Ferrari e Tomaselli, il socio attivo Prof. A. Petrone dichiara che deve prender la parola, anche perchè avrebbe dovuto il giorno precedente fare una lezione sull'argomento stesso trattato dagli

egregi colleghi, basandosi sopra due autopsie, (lezione che non ha potuto fare per ragioni di ufficio): riserbandosi quindi nella seduta ventura esporre a questa accademia le proprie osservazioni e riflessioni in proposito, è ora lieto dei risultati ottenuti con l'uso della tubercolina nei malati di lepra degenti nella clinica dermo-sifilopatica. Avrebbe però desiderato che il Prof. Ferrari avesse esaminato qualche nodulo leproso dopo l'applicazione della tubercolina per rilevare possibilmente modificazioni che avessero potuto intervenire dietro l'uso della linfa sui bacilli della lepra. È vero che in questo morbo non si ha l'opportunità di esaminare abbondanti espettorati ed il bacillo contenutovi, come nella tisi tubercolare, ma si possono con più facilità esaminare noduli che si escidono dal vivo. Tanto più deve insistere in questo studio in casi simili, perchè è conosciuto che il bacillo della lepra si colora più facilmente e rapidamente di quello della tubercolosi, perfino con le soluzioni comuni dei colori di anilina. Relativamente alla riserva avuta nei leprosi con localizzazioni al laringe, esorta invece il Prof. Ferrari a sperimentare per l'avvenire l'azione della tubercolina in questi casi; perchè se è vero che si sono ottenute manifestazioni cliniche gravi in ammalati di tubercolosi laringea dietro l'uso della tubercolina, è anche vero che in casi simili, di cui uno da lui osservato ultimamente in una autopsia, si sono ottenuti risultati brillanti e perfino di guarigione di processo, come sinora non si era ottenuto con altri mezzi: ed Egli crede che quella è una delle località, in cui, con quell'oculatezza clinica necessaria in simili emergenze, a preferenza si dovrebbe applicare l'uso del rimedio, appunto perchè si tratta di una superficie libera comunicante facilmente coll'esterno.

Finalmente Egli si sente obbligato a dichiarare, che non può passare senza alcuna osservazione l'opinione del Prof. Ferrari sull'identità etiologica della tubercolosi e della lepra, cioè dei due bacilli, tanto più che il Prof. Ferrari ha preso anche argomento in favore di questa opinione dai risultati favorevoli da lui ottenuti con la tubercolina sugli ammalati di lepra. Sebbene il bacillo della tubercolosi e quello della lepra avessero alcuni caratteri comuni, pure vi è un abisso che li separa; ed anche il risultato curativo della tubercolina non parla nemmeno lontana-

mente in favore dell'identità, quando si conoscono i risultati favorevoli ottenuti con l'impiego della tubercolina anche nell'actinomicosi: e certamente nessuno vorrà per questo identificare il fungo raggiato actinomicotico con quello della tubercolosi.

Il socio attivo *Prof. Ferrari* risponde subito a queste osservazioni, che Esso non ha accennato ad alcuna ricerca batterioscopica da lui fatta innanzi, durante la reazione locale e dopo, perchè ora aveva avuto soltanto l'intenzione di comunicare il risultato dei suoi esperimenti curativi con la linfa del Koch nella lebbra. Però, tali esami li aveva fatti e fatti fare dal suo primo assistente e delle sezioni sono state eseguite pure nel laboratorio del Prof. Grassi, e del Prof. A. Petrone.

Nega assolutamente che il bacillo della lebbra si colori più facilmente di quello tubercoloso (come asserisce il Prof. Petrone).

Ambirebbe ora più lunga discussione su questo proposito se non temesse di riuscire noioso, in ogni modo dice che le culture del bacillo della lebbra sono state sino a qui senza effetto. Esso ne ha fatte pure, ma senza effetto, come negativi rimasero i suoi esperimenti coll'innesto sugli animali; anzi i conigli periscono con la tisi polmonare, fatto riscontrato da molti altri sperimentatori.

Il Prof. Petrone prende nuovamente la parola: egli dice che alla risposta del socio Prof. Ferrari deve ripetere e prima diradare l'equivoco, cioè, che Egli non ha parlato di esame dei bacilli nei noduli leprosi prima dell'iniezione della tubercolina, ma soltanto dopo, per vedere se intervengono cambiamenti nella struttura intima del parassita consecutivi all'azione della linfa: Egli non si sarebbe permesso dubitare sul giudizio diagnostico di lepra e si fa un dovere di poterlo dichiarare pubblicamente in omaggio alla sua personale stima per l'attuale Direttore della Clinica dermosifilopatica di Catania. Relativamente alla diagnosi differenziale microscopica dei bacilli della lepra da quelli delle tubercolosi non può contraddire il Prof. Ferrari e ciò è ammesso da tutti: vi sono proprietà comuni per cui si sarebbe tentati ad identificarli. Ma non è la sola struttura e modo di rispondere ai colori di anilina che decide la questione: allora molti batteri non potrebbero più differenziarsi anche dagli osservatori più provetti:

la struttura molto somigliante, ma che pure si può distinguere per alcuni caratteri ed il modo, anche che si voglia identico (e ciò non è vero) di rispondere ai colori di anilina, perdono la loro importanza rispetto alla individualità speciale dei due morbi, al modo differente di rispondere delle culture artificiali ed alla maniera opposta nei risultati delle inoculazioni, positive sempre pel bacillo di Koch, negative per quello di Hansen, meno il caso risaputo di Arning, che riprodusse la lepra in un condannato a morte dell'isole di Sandwich e gli esperimenti di Melcher e di Artmann nel coniglio, sempre però impiegando pezzi di noduli leprosi presi dal vivo e mai il *materiale di culture sin oggi ancora problematiche*.

A questo punto prende la parola il socio effettivo Prof. Grassi e dice che esso non conviene col Prof. Ferrari in quanto alla natura tubercolare della lebbra opponendovisi anche la distribuzione geografica delle due malattie (cioè della tubercolosi e della lebbra).

In quanto al nessun effetto utile ottenuto dal Prof. Tomaselli con l'uso della linfa di Koch nella cura della tubercolosi polmonare e del Lupus (fatto che è stato riscontrato da altri clinici reputatissimi) ritiene che ciò dipenda piuttosto da alterazioni prodottesi nella linfa e ciò forse nei laboratori stessi in cui si fabbrica: ha tanta stima del Koch come scienziato, che ritiene certo quanto esso afferma sulla efficacia della sua tubercolina.

La tubercolina non è un composto chimico definito come il bicarbonato di soda e l'acido cloridrico, ma è invece sostanza complicatissima nella sua composizione ed è possibile che altra sia la linfa con cui Koch fece le sue prime esperienze, altra quella che poi lasciò mettere in commercio. La tubercolina potrebbe, a così dire, essersi cambiata nelle mani stesse di Koch.

Il Prof. Petrone domanda nuovamente la parola.

Al Prof. Grassi deve dire che Egli ammiratore delle ricerche di Koch, ed ancora di più per la sua scoperta della tubercolina, non può però dividere l'ottimismo del collega Grassi sull'azione della linfa nei tisici.

Egli ritiene che come di tutte le cose buone, anche della tubercolina venga l'adulterazione; ma crede che in questa clinica

si sia avuta la linfa genuina, una volta che si è ritirata direttamente da Berlino dall'Istituto di Koch, o per mezzo del nostro Governo: diversamente dovremmo fare gli stessi dubbii per la maggior parte degli sperimentatori, compresi i più illustri clinici di Berlino, Parigi, Vienna.

Effetti infausti certamente si sono avuti: bisogna però cercare le ragioni di tutto questo e non incolpare sempre la tubercolina, bisogna vedere la dose impiegata, il tempo della cura, la suscettività degli ammalati, lo stadio del morbo e via dicendo.

Si riserba di esporre la sua opinione nella seduta ventura.

Infine il predetto socio Prof. Petrone, domanda al Prof. Tomaselli se è sicuro che i suoi assistenti abbiano fatto con diligenza ed in ogni tempo dovuto le osservazioni semiotiche sul torace, perchè Egli si maraviglia, come non si siano mai ottenuti cambiamenti acustici e plessici nelle località affette, durante l'uso della tubercolina, contrariamente a ciò che ha confermato la maggior parte degli altri clinici; i quali, più o meno discordi in altre conclusioni, sono quasi tutti di accordo sui cambiamenti che intervengono nei focolai tubercolari. Avrebbe poi desiderato che si fossero riferiti almeno in succinto i risultati fisiopatologici dovuti all'azione della linfa Koch negli ammalati e lo stadio della tubercolosi nei diversi tisici curati, perchè sono questi i dati importanti, dai quali più tardi si *potranno trarre le conclusioni più serie ed utili.*

Il Prof. Tomaselli fa osservare al Prof. Grassi che la linfa l'ha ricevuta direttamente dal Ministero e che perciò non dubita della sua qualità. Convien che per la cura della tubercolosi il tempo è breve, ma i risultati ottenuti nella tubercolosi non sono affatto incoraggianti e per riguardo al Lupus spiega un'azione benefica ma temporanea.

Fa inoltre notare al Prof. Petrone che le osservazioni semiotiche e tutte le osservazioni biologiche che hanno seguito all'iniezione della tubercolina sono state eseguite con la massima diligenza dai suoi Assistenti, la di cui competenza in queste ricerche è inappuntabile, oltrechè sono state *confermate dallo stesso Prof. Tomaselli*; nè è da maravigliare se non si abbiano avute modificazioni acustiche e plessimetriche, essendo tali risultati per-

fettamente uniformi a quanto la maggior parte dei clinici ha ottenuto, e non già contrarî; del resto quelle modificazioni che avvengono durante la reazione febbrile sono transitorie e dovute piuttosto a disturbi di circolazione, cessando appena la febbre si dilegua; circa poi al processo tubercolare non si sono avute modificazioni che avessero potuto accennare ad un miglioramento reale e persistente.

Riguardo alla descrizione dei singoli casi sperimentati nei loro diversi particolari *già* il Prof. Tomaselli ha dichiarato in principio della sua nota, che sarà oggetto di un lavoro dettagliato redatto dai suoi Assistenti, essendosi oggi lo stesso limitato a riferire solo le *conclusioni generali*.

Il Prof. Ferrari avrebbe desiderato rispondere al Prof. Grassi e al Prof. Petrone, e di esporre le ragioni perchè dissente dalle conclusioni del Prof. Grassi, sul rapporto della disposizione geografica della lebbra in relazione a quella della tubercolosi, e del Prof. Petrone sulle lesioni lebbrose della laringe, quali contro indicazioni alla cura della linfa Koch; e così pure avevano domandata la parola i Proff. Di Mattei e Feletti, ma a causa dell'ora tarda essi vi rinunziano riserbandosi di fare le loro osservazioni in una delle prossime tornate dell'Accademia.

Parimenti i Professori Pennacchietti e Bartoli i quali secondo l'ordine del giorno avevano il diritto di leggere le memorie sopra annunciate, vi rinunziano e rimandano la lettura delle loro memorie alla prossima tornata dell'Accademia.

Dopo di che venne tolta la seduta pubblica alle ore 1 $\frac{1}{4}$, pom.

SUNTO DELLE MEMORIE

LA TUBERCOLINA DI KOCH NELLA LEBBRA — *Comunicazione preventiva del prof. P. FERRARI.*

SIGNORI,

Dopochè il prof. Koch dell'Università di Berlino presentò la sua *tubercolina*, o linfa come altrimenti vien detta, qual rimedio

contro la *tisi*, la scoperta fu salutata, Voi lo sapete, con il maggior plauso per il suo inventore, con la più lieta speranza per l'umanità. Io non intendo farvi la storia del rimedio, non ancora ben nota, nè dirvi i risultati ottenuti sino ad oggi nella tubercolosi dei tessuti, e degli organi; solamente mi permetto presentarvi il risultato delle mie esperienze nella *Lebbra* con questo nuovo rimedio.

La *tubercolina* di Koch ha dato nelle mani di altri dermatologi i seguenti risultati. Sopra 20 casi nei quali è stata provata, in tutti si verificò *reazione generale*. La *locale* non ve la costatò in tre casi Goldschmitt; in due Arning; in un caso ciascuno Doutrelepont, Macs, e Kaposi. Invece Max Josep la osservò in un caso di lebbra tubercolare, i cui noduli tubercolari terminarono con l'ulcerazione. Kaposi poi, e Watson-Cheyne videro formarsi delle croste sulle manifestazioni lebbrose, ed in un caso di lebbra nervosa comparire proprio sotto i loro occhi delle *placche rosse*, e sostituirsi all'anestesia l'iperestesia. Nel lebbroso di Watson-Cheyne la reazione locale consistè nella comparsa di *bolle pemfigoidi*, come sogliono in alcuni casi segnare le prime manifestazioni della malattia in discorso.

Anco il chiarissimo amico mio, e collega il prof. De Amicis dell'Università di Napoli, ha usato recentemente in tre casi di lebbra la tubercolina, ed avendogli io domandato per lettera i suoi risultati, mi rispondeva; che in tre casi aveva verificato reazione generale, fino oltre i 40, ma nessuna reazione locale. Anzi mi aggiunge, che in un caso di lebbra tubercolare aveva dovuto sospendere la cura a causa della grande prostrazione in cui era caduto l'infermo.

Questo è quello ch'io mi so, rispetto alla letteratura tanto straniera, che nostrale sull'argomento; ora veniamo ai miei esperimenti.

1.º Caso. — Pugliaris Gaetano d'Augusta d'anni 26, celibe. Viene da madre lebbrosa. La sua malattia data da 14 anni. È ammesso nella mia clinica il 27 gennaio u. s.

Stato attuale — Tubercoli ad ambedue i sopraccigli, della grossezza i più di una piccola nocciola; un piccolo tubercolo al cir

chio pericorneale dell'occhio destro; tubercoli e macchie disseminati alla faccia, ed agli arti, tanto inferiori che superiori; infiltrazione diffusa al padiglione di ambedue gli orecchi; pigmentazione bruna, come il cuoio dell'elefante, alla regione dorsale di ambedue le mani; anestesia in corrispondenza delle accennate lesioni.

Cura con la tubercolina. — Il 1° febbraio inietto nella regione infra-scapulare un milligrammo di questo rimedio, ed ottengo reazione generale, e locale. La prima durò 29 giorni, ed il tracciato delle curve termometriche segna un massimo di 40, ed un minimum 36, 5. Il malato intanto dal lato della reazione locale, offre questo; 1° i tubercoli divengono rossi, più sollevati, e la loro superficie si cuopre di un'essudazione sierosa, che ben presto si concreta in pseudo-crosta, o per dirlo più esattamente in squamma-crosta; 2° si estrinsecano nuovi tubercoli. Cessata la reazione generale, e locale con la scomparsa della massima parte dei tubercoli, l'infermo rimane denutrito, e debolissimo. Pesato è diminuito di 4 chili. Però sottoposto ad una cura tonico-ricoostituente ben presto ritorna a riaversi, cresce di peso e di forza, verificata al dinamometro Mathieu.

Il nostro infermo così incoraggiato dall'ottenuto miglioramento chiede altra iniezione, che fu egualmente di 1 mill., la quale al solito dette luogo ad una reazione generale e locale, con la comparsa di nuovi tubercoli, e con la scomparsa di altri. Riguardo alla reazione generale questa fu di 38, 5 il massimo, e 37 il minimo per 14 giorni, e dopo un periodo di apirassia di 11 giorni tornò la febbre, che durò altri 7 giorni con un massimo di 38, 9 ed un minimo di 37, 2. Anco questa seconda volta ne seguì gran debolezza, e molta denutrizione. Ora è migliorato in nutrizione, ed in forza, e non rimane che qualche piccolo tubercolo, e le macchie, sulle quali non sembra abbia influita nè la reazione generale, nè quella locale.

Giova che io qui noti, come dopo 8-10 giorni dalla 1^a iniezione il malato soffrì di nausea e tendenza al vomito, e nel tempo stesso di dolori profondi nelle ossa. Il primo disturbo durò poche ore, e cessò con l'amministrazione di qualche goccia d'etere solforico, e di un poco di diaccio; i dolori continuarono per 7-8 giorni.

2.º Caso.—Di Stefano Corrado di Pachino, d'anni 33, ammogliato con prole, per ora sana. I suoi genitori, ed i suoi avi non soffriron di lebbra, però ne è affetta al presente una sorella, ed i di Lei due figli. La sua malattia data da 6 anni. Fu ammesso in Clinica l' 11 marzo p. s.

Stato attuale. — È di costituzione sanguigno-venosa, di forme atletiche. Presenta ai due sopracigli una corona di grossi tubercoli quanto una nocciuola, ed altri più piccoli a gruppi al mento, agli zigomi, non che in modo sparso al petto, all'addome, ed agli arti superiori e inferiori. Hanno il colore delle ciliege. Di più v'è un tubercolo al cerchio pernicorneale dell'occhio sinistro del colore, della forma, e della grandezza di una fravola. In nessuna località affetta avvi completa anestesia, soltanto si nota una leggera diminuzione nel senso tattile, e dolorifico. Diminuita trovasi pure la forza muscolare.

Cura con la tubercolina. — Si sono fatte 7 iniezioni da 1 mill. a 4 ciascuna volta, e soltanto s'ebbe una volta una reazione generale di 38, 7, mai vi fu reazione locale. È degno di nota in questo caso che alla sesta iniezione comparve dolore di denti, e vacillamento di qualcuno di essi dal lato sinistro della mandibula inferiore. Si rese più sensibile il fenomeno alla 7.^a iniez. dove si ebbe a notare quest' altro fenomeno, cioè delle scosse muscolari, che si ripeterono due o tre volte nelle 24 ore, per la durata di un secondo, o poco più.

3.º Caso. — Castelli Giuseppe di Solarino, d'anni 20, contadino, celibe, entra in clinica il 20 aprile, ed esce il 29, dopochè vide nessuna reazione generale e locale seguire a tre iniezioni di linfa. La manifestazione leprosa era lo infiltramento diffuso della faccia, l' alopecia dei sopracigli. Senza anestesia.

4.º Caso. — Oliva Sebastiano di Solarino, d'anni 31, ammogliato, ma senza figli. Non riconosce causa ereditaria, ha un fratello lebbroso, attualmente in clinica egli pure. È ammesso in clinica il 9 aprile u. s.

Stato attuale. — Discretamente nutrito, ha costituzione linfatica. Presenta ai due sopracigli, sprovvisti di peli, un infiltrato

cellulare diffuso, che si diffonde alle palpebre superiori, alle guancie, e al padiglione degli orecchi; e tre piccoli tubercoli ai sopraccigli, ed uno alla guancia destra. Esiste leggiero grado d'anestesia ai punti ammalati.

Cura con la tuberculina. — Fu fatta un'iniezione di 1 mill. e si ebbe una reazione generale di 16 giorni. Si ebbe pure una reazione locale, per la quale scomparvero i tubercoli, e diminuì l'infiltramento specialmente del padiglione degli orecchi. Feci una 2.^a iniez. di 1 mill. e mezzo, che venne seguita da una sola reazione di 39, 6. L'infermo abbandonò l'Istituto contento del miglioramento ottenuto.

5.^o Caso. — Martello Guglielma, d'anni 38, maritata con prole. È proietta, e quindi impossibilità nella ricerca di cause gentilizie. Entra in clinica il 19 aprile 1891 e narra, che la di Lei malattia data da 4 anni.

Stato attuale. — Macchie e tubercoli sparsi tanto agli arti superiori che inferiori, ed alla faccia. In tutti i punti ove sono queste manifestazioni esiste anestesia. Curioso che la manifestazione è pruriginosa.

Cura con la tuberculina. — Abbiamo praticato 6 iniezioni da 1 a 3 mill. Ciascuna volta si è avuta reazione generale, una volta sino a 39, 9, ma mai ha durato più di 24 ore. Non notai in alcun punto il più piccolo segno di reazione locale. Dopo le prime due iniezioni ebbe nella notte abbondantissimo sudore.

6.^o Caso. — Mangiafico Concetta di Solarino, d'anni 26, nubile, entra in Clinica il 18 aprile. Ha padre e madre sana. Ha delle sorelle sane, una sola è morta per lebbra. Fu mestruada a 14 anni, ma fu sempre dismenorroica. A 13 anni soffrì di scarlattina a cui seguì anasarca: poi delle febbri intermittenti. Da 12 anni sono comparsi in Lei i primi fenomeni della lebbra.

Stato attuale — È alta di statura, e di bello e proporzionato sviluppo organico. Le sono caduti i sopraccigli, ed offre un'intumescenza delle guancie per infiltrazione leprosa, con arborizzazioni telangettasiche sulla superficie della pelle. Simile intumescenza esiste al padiglione di ambedue gli orecchi. Ha tubercoli

disseminati agli arti inferiori, e superiori. Agli inferiori vi sono quattro tubercoli ulcerati per la estensione di due lire. Anestesia sulle manifestazioni.

Cura con la tuberculina — Vennero praticate 7 iniezioni di linfa, fino a 4 mill. ma non si ottenne ogni volta che una reazione generale di poche ore, e che non superò i 38, 2. Ebbe profuso sudore nella notte, dopo le prime iniezioni.

7.º Caso — Oliva Giuseppe d'anni 24, celibe, contadino, entrò in Clinica il 17 aprile. Nessuna pertinenza ereditaria, secondo narra l'infermo, però ha un fratello lebbroso. Il male gli incominciò con delle macchie rosso-vive a tutta la faccia al suo 19º anno di età; poi dopo un anno gli incominciarono i tubercoli, i quali a poco a poco ingrandirono, e conflueno, lo deformarono orribilmente. Di qui il processo nervoso si estese a tutto il resto del corpo, ed agli arti, ove i tubercoli si ulcerarono, riparandone poi alcuni che lasciarono delle cicatrici acromiche, sotto forma di strie atrofiche.

Cura con la tuberculina — Fu fatta un' iniezione di 1 mill. e si ebbe forte, e lunga reazione generale, e locale. La prima durò 22 giorni. La seconda si estese alla maggior parte delle manifestazioni leproidi del corpo, le quali modificaronsi con un processo di atrofia, o con un processo di cicatrizzazione dei tubercoli ulcerati. Allora dopo questo primo splendido risultato, con più lieta speranza tornai a ripetere l' iniezione aumentando la dose del rimedio, ma non mi è stato dato ottenere più in 4 iniezioni successive, alcuna reazione locale, o generale. Non mi si osservi, che il rimedio potesse aver perduto delle sue proprietà, perchè le due iniezioni ultime glie l' ho fatte con linfa pervenutami allora allora dal Ministero. Soffrì di dolori nelle ossa che durarono due giorni facendosi sentire specialmente la notte.

Dunque dopo ciò, ecco o Signori, che risultò dalle suddette mie osservazioni.

Io ho avuto in clinica 9 lebbrosi, e 3 all' ambulatorio. In tre non ho cimentato la linfa, perchè portavano gravi lesioni al laringe, che ritengo come una grave contro-indicazione per il pericolo d' asfissia. In un altro non ho potuto tentare lo esperi-

mento, perchè entrato in clinica, ne uscì il giorno dopo; e in un terzo incomincerò l'esperimento tra giorni. In 7 casi dove ho iniettato la linfa Koch si è avuta reazione generale in cinque; generale e locale in 3. Nessuna reazione sul punto dell'inoculazione. Nessuna differenza negli effetti generali quando l'inoculazione venne praticata alle braccia, invece che nella regione infrascapulare. Soltanto, come ho detto sopra, in due donne si notò profuso sudore, in altri due dolori nelle ossa, ed in uno dolore e vacillamento di denti, e contrazioni muscolari. La reazione locale la riscontrai nei casi di lebbra tubercolare avanzata per antichità di processo, e più specialmente quando i tubercoli erano in via della degenerazione caseosa. Per il rimedio si ebbero nuove manifestazioni in tutti i casi nei quali si verificò la reazione generale.

Come vedete, Signori, il rimedio non s'è anco dimostrato inappellabilmente inutile, o inappellabilmente giovevole. Altre prove chiariranno meglio il nostro studio. Intanto v'è questo da notare, che la tubercolina di Koch nella lebbra non solo nei 3 casi miei avrebbe manifestato la sua influenza sulle manifestazioni locali, ma questa sua influenza si sarebbe estesa anco a procurarne l'estrinsecazione di altre proprietà, già riconosciutagli dal Koch (1). Così essendo verrebbe a confermarsi una volta di più, quanto ho avuto altra volta a dire in questo illustre Consesso, che la lebbra è una vera tubercolosi, dottrina da me difesa fino dal 1879, nonostante la universale credenza della sua natura differente rappresentata dal bacillo di Hansen.

Io vi ho comunicato questa mia breve nota, non tanto per concorrere ad accrescere il materiale dell'esperienza, sola maestra, ma anco per sapere il vostro illuminato giudizio, che mi possa esser guida nelle ulteriori mie ricerche.

(1) Non posso tuttavia passarvi dal notare com'io abbia visto talvolta farsi nuove eruzioni di lebbra anche in altre condizioni febbrili, non so se sempre legate al processo lebbroso.

NOTA SUGLI ESPERIMENTI FATTI CON LA LINFA KOCH NELLA CLINICA MEDICA DI CATANIA.—*Prof. S. TOMASELLI.*—Venuto in possesso d'una sufficiente quantità di *linfa Koch* mi sono accinto a provarne gli effetti nella Clinica generale da me diretta, e studiarne rigorosamente i risultati in diversi ammalati scelti a tal'uopo.

Dal 21 Gennaio fino a tutto Aprile u. s. gli ammalati sottoposti a siffatta cura sono stati in numero di 18, così classificati: cioè 10 affetti da tubercolosi polmonare, uno associato a tubercolosi laringea, — due donne affette da lupus ed altri cinque con malattie diverse onde comprovare il valore diagnostico di siffatta *tubercolina*. In tutto si sono praticate circa 140 iniezioni.

Incominciando con mezzo milligrammo, la quantità in alcuni si è spinta fino a tre centigrammi e mezzo, e senza aver dovuto mai sperimentare effetti nocivi riferibili all'azione tossica di essa.

L'età in tutti è stata compresa fra i 20 ai 30 anni; come anche lo stadio della malattia, specie nei *tubercolosi*, è stato a ritenersi in tutti nella fase di relativa incipienza e sempre circoscritta in punto assai limitato.

Stabiliti anzitutto e rigorosamente precisati i fatti locali e generali degl'infermi, ed accertata anche la prova batteriologica degli espettorati, si è incominciata la cura proporzionando sempre per gradi la quantità della linfa, e controllando quotidianamente tutti gli effetti relativi all'azione speciale di essa, sia per rapporto ai fatti subbiettivi come per le modificazioni locali e generali, prima e dopo di ogni iniezione. In complesso si è potuto ritenere la intensità delle reazioni non essere stata in tutti improntata d'un carattere costante nè uniforme; come anche l'esame attento dei fatti fisici locali non aver mai addimostrato modificazioni rigorosamente apprezzabili tanto alla percussione quanto all'ascoltazione, come anche sulla quantità e qualità degli espettorati.

Il massimo grado di elevazione termica è stata nelle *lupose*, dove la reazione febbrile si è spinta fino a 40° 5.

Nei *tubercolosi* invece la temperatura non è stata mai così accentuata; in alcuni infatti spinta la dose fino a più di 8 milligrammi la febbre non ha oltrepassato quasi mai i 38°, 5, a 39.°

Del resto, mantenuti gli ammalati in condizioni igieniche eccellenti; la nutrizione, si è potuto accertare con la bilancia essersi in tutti mantenuta soddisfacente.

Si è voluto sperimentare l'azione di questa *linfa* su due individui *emottoici* tubercolosi, e malgrado l'insorgere di tutti i fenomeni propri all'azione di essa, l'emottisi non si è affatto e sotto qualunque aspetto mai accennata, pur avendo ragione a temersi di più per la iperemia accentuata che dicesi svolgersi in un tessuto colpito da tubercolosi.

Dove la *linfa Koch* ha spiegato una certa efficacia (*almeno contemporaneamente*) è stata nelle due donzelle affette da *lupus*; però, quand' anche in quella maggiormente deturpata, il processo, dopo una serie di iniezioni, sembrò essersi avviato ad una perfetta cicatrizzazione, pure, sospesa la cura, la malattia incominciò dopo circa 18 giorni un'altra volta la sua attività, che è stata in parte modificata in seguito col ripetersi le sospese iniezioni.

A confermare il valore semiologico di questa *linfa* si sono praticate delle iniezioni (con soluzioni sempre di recente preparate) in altri ammalati fuori la sfera della tubercolosi, e si è potuto accertare, come, trascorse poche ore, si siano prontamente e chiaramente sviluppati tutti quei fenomeni tanto subbiettivi che generali stati osservati già nei tubercolosi, non esclusa la elevazione della febbre in alcuni fino a 39°, 2.

Finalmente onde accertare il vero significato specifico di essa *tubercolina* nelle lesioni di continuo d'indole tubercolosa, ho voluto sperimentare gli effetti in lesioni artificialmente provocate con vescicanti, in individui niente affatto tubercolosi, dove si son potute chiaramente constatare, di unita a delle sensibili reazioni generali, delle modificazioni anche assai evidenti nelle sudette piaghe fin da poche ore dopo la praticata iniezione della *linfa*; essendo cioè divenute più rosse e congestionate e segregando inoltre un'abbondante quantità di essudato muco-purulento.

Sul risultato quindi di tali osservazioni mi è permesso il conchiudere:

1° Che il valore *semiologico* di questa *linfa* non puossi accettare come assoluto e per tutti i casi decisivo, non essendo la sua azione sempre costante nel designare, in mancanza di altri cri-

teri, la specificità del *processo tubercolare*. Restando a tal' uopo sempre superiori i mezzi più inconcussi fornitici dalla Clinica e dalla Battereologia.

2° Che gli effetti *curativi* di essa non si hanno poi quella grande efficacia, già a priori, tanto decantata; non avendo apportato mai quelle modificazioni locali capaci a determinare la scomparsa assoluta del processo. E che d'altro canto il concorso dei mezzi igienici di cui vengono circondati simili infermi può molto valere, anche da solo, a determinare quei periodi di sosta e quel temporaneo miglioramento della malattia fino al momento in qualche caso osservati.

3° Che intorno al *lupus*, quantunque non sia a negarsi spesso una pronta efficacia sul processo di esulcerazione, anche fin dalle prime iniezioni, non è ancora a ritenersi decisivo però il vero valore terapeutico di essa per la completa guarigione del morbo.

Elenco dei libri presentati nella seduta del 24 maggio 1891.

CAMBJ

ASTI—Le stazioni agrarie sperimentali—marzo 1891.

BOLOGNA—Accademia delle Scienze dell'Istituto—Memorie Vol. X fas. 3 e 4. —

Indice decennale 1880-89.—Rendiconto 1889-90.

» —Bollettino delle Scienze mediche—Aprile 1891.

FIRENZE—Accademia dei Georgofili—Atti Vol. XXIV Disp. 1^a.

GENOVA—R. Accademia medica—Bollettino—Anno VI fas. 1^o.

MILANO—R. Istituto lombardo—Rendiconti—Vol XXIV fas. 8 e 9.

PADOVA—Società Veneto-trentina—Atti—Vol. XII fas. 1^o.

PALERMO—R. Accademia di Scienze lettere ed arti—Anno VII N. 1 a 6 1890.

PERUGIA—Università — annali — anno III Vol. 2^o e anno IV Vol. 1^o 1887-88,
1888-89. —Accademia medico-chirurgica—atti e rendiconti—Vol. III fas. 1^o.

ROMA —Accademia medica—Bulettno—anno XVII fas. 1^o.

» —Società Geografica—Bollettino—marzo ed aprile 1891.

» —R. Accademia dei Lincei—Rendiconti fas 7 e 8 Vol. 7^o.

» —Accademia pontificia dei nuovi Lincei—Atti—Sessione—1^a II^a e III^a—
1890-91.

TORINO—Rivista d'Ostetricia e Ginecologia—Anno II^o N. 10 a 13.

» —R. Accademia delle scienze—Atti—Vol. XXVI Disp. 7 e 8.

VENEZIA—Istituto Veneto—Memorie—Vol. XXIII.

BRUXELLES—Bulletin de l'Academie Royale de medicine de Belgique—Vol. IV—
fas. 2 a 12 Vol. V. fas. 1° 3°. — Memoires couronnès et autres memoires—
Vol. IX e X.

BUENOS-AIRES—Rivista argentina de historia natural Vol. I fas. 2°.

CAMBRIDGE—Bulletin of the Museum of Comparative Zoology—Vol XXI N. 1.

CHAPPELL HILL—Journal of the Elisha Mitchel Scientific. Society 1890.

HARLEM—Archives Neerlandaise des sciences exactes et naturelles—Vol. XXV—
fas. 1°.

HERMANNSTADT—Verhandlungen und mittheilungen des Seibenburgischen Vereins
für naturwissenschaften—fas. XL.

KANSAS—Transactions of the Academy of sciences Vol. XII 1890.

LISBONNE—Commission des travaux geologiques du Portugal—fas. 12, 1890.

LONDON—Proceedings of the Royal Society—N. 298.

MEXICO—Memorias y revista de la sociedad cientifica « Antonio Alzate » Vol. IV
fas. 5 e 6.

ROVERETO—Accademia degli Agiati—Atti—anno VIII.

WIEN—Verhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt—N. 5, 6 e 7 1891.

Adunanza del 21 Giugno 1891.

Presidenza—Prof. GIUSEPPE ZURRIA

Segretario Generale—Prof. ADOLFO BARTOLI

Sono presenti i soci effettivi Proff. Aradas, Ardini, Basile, Berretta, Cafici, Capparelli, Clementi, Feletti, Ferrari, Grassi, Petrone, Ronsisvalle, Ughetti, oltre molti soci corrispondenti ed un numeroso uditorio.

Aperta la seduta (alle ore 11) il Segretario generale presenta i libri pervenuti in cambio e in dono. Fra questi segnala una memoria del socio effettivo Prof. Pennacchietti, *Sul moto brachistocrono*, pubblicata nei Rendiconti del circolo matematico di Palermo, 1891.

Poscia il segretario riferisce, la corrispondenza tenuta con gl' Istituti scientifici nazionali e stranieri, ed annunzia che una nuova accademia di scienze fondata a Rochester ha domandato il cambio delle sue pubblicazioni con gli Atti Gioeni.

L'accademia accoglie con approvazione queste comunicazioni del segretario generale.

Stante l'ora inoltrata ed il grande numero di comunicazioni che sono all'ordine del giorno di questa seduta, il segretario si limita a leggere il sunto del verbale della tornata precedente, avvertendo che la parte di esso che riguarda la discussione gli è stata comunicata dai soci stessi che presero la parola in quella occasione. L'accademia approva.

L'ordine del giorno porta la lettura delle seguenti memorie:

Prof. G. PENNACCHIETTI—*Sulle curve brachistocrone.*

DETTO—*Sull' Attrito.*

Prof. A. PETRONE—*Contributo sull'azione della tubercolina nei tisiici*, (con due autopsie).

Proff. G. CLEMENTI ed A. CAPPARELLI — *Intorno all'azione della linfa di Koch nelle affezioni tubercolari chirurgiche.*

Prof. S. CONSIGLIO PONTE — *Contribuzioni alla Vulcanologia delle Eolie. Fine del periodo eruttivo di Vulcano e stato attuale del cratere.*

Dottor RAIMONDO CANNIZZARO — *La funzione della glandula tiroide.*

Secondo quest'ordine, il Prof. Pennacchietti legge le due sue memorie.

Esaurita tale lettura, il segretario generale crede suo debito ringraziare l'Egregio Prof. Pennacchietti per le molte pregevolissime comunicazioni che egli ha fatto all'Accademia in questo anno.

Il Presidente si associa pienamente al ringraziamento del segretario generale.

Poscia, secondo l'ordine del giorno, il socio Prof. Petrone legge la sua memoria « *Contributo sull'azione della tubercolina nei tisiici (con due autopsie).* »

Esaurita la lettura, domanda la parola il socio Prof. Feletti, il quale dice:

Farò due osservazioni alla interessante comunicazione del Prof. Petrone:

1. Le forme alterate dei bacilli tubercolari, che egli attribuisce all'azione della tubercolina, si trovano, secondo le osservazioni fatte nella mia Clinica dal Sig. Castronuovo, negli sputi di tutti i tubercolosi anche non sottoposti alla cura di Koch.

2. Mi pare che si debba andar cauti nell'attribuire alla azione della tubercolina il processo di riparazione trovatosi nella laringe del 2° individuo accennato nella memoria del Prof. Petrone. Io che ho curato quel tubercoloso ho visto peggiorare sotto l'azione della tubercolina lo stato della laringe fino ad apparire tubercoli miliari dove non esistevano. E il grave peggioramento appunto m'indusse a sospendere la cura di Koch, per curare con altri mezzi locali (fra i quali il sublimato) la laringe. E siccome dopo sospese le iniezioni di tubercolina, l'ammalato sopravvisse 42 giorni, mi pare prudente il non attribuire senz'altro alla tubercolina, ciò, che potrebbe essere piuttosto dovuto agli altri rimedi.

Il Prof. Petrone risponde al Prof. Feletti che egli conosce i lavori pubblicati sulle modificazioni del bacillo tubercolare in seguito all'iniezione di tubercolina; egli però ha potuto non solo confermare e notare modificazioni non ancora osservate, ma insi-

ste sullo studio intimo di simili modificazioni per venire alla conclusione praticamente importante, se cioè quei cambiamenti dino-
tano un progresso o un regresso del bacillo tubercolare. Ricorda di
aver osservato da vari anni, talora anche nei preparati di espettora-
ti dimostrati pubblicamente nella scuola e principalmente nell'es-
sudato della leptomeningite tubercolare quell'apparenza di cocchi,
o spore, colorati nel modo caratteristico del bacillo della tubercu-
losi, come pure i bacilli sporiferi, ecc. rappresentati anche da fi-
gure fin dal 1884.

Relativamente allo stato di miglioramento in cui si è trovato
il laringe affetto da tubercolosi non può dar peso che ai fatti ana-
tomici osservati, cioè di guarigione più o meno pronunziata in un
caso di grave ed estesa devastazione tubercolare, ciò, che finora
non si è visto con l'uso di tutti gli altri rimedi adoperati. E se
il prof. Feletti ha ripetuto oggi ciò, che gli aveva fatto tenere co-
me storia clinica, che cioè l'ammalato peggiorò sempre dopo le
iniezioni di tubercolina, la quale perciò si dovè sospendere, ciò non
reca meraviglia quando si ricordano i fatti iperemici, che inter-
vengono e le molestie consecutive in un canale già ristretto, il
quale, non può essere da altri compensato pel passaggio dell'aria.
Anche il peggioramento dopo aver sospeso la tubercolina si
spiega, con tutto il miglioramento del processo, per la stenosi
laringea in seguito alla retrazione e deformità cicatriziale. Si sa
che anche la grave sifilide del laringe, avviandosi alla guarigio-
ne, può cagionare grave laringo-stenosi.

E se il prof. Feletti dice di aver osservato l'eruzione di no-
duli tubercolari nei margini e vicinanza delle ulcere tubercolari
del laringe, si nota anche questo fatto che sino a questo momen-
to egli non sapeva nel caso attuale e ritrae la conferma di ciò
che è noto in questo argomento e di cui ha già parlato nella Me-
moria, che cioè la tubercolina non uccide il bacillo della tubercu-
losi, almeno nei primi tempi e quindi il pericolo della dissemina-
zione locale e delle metastasi quando la sua azione è intensa e
precoce.

Infine non può dividere l'opinione, che in questo caso il mi-
glioramento dei fatti laringei non si debba attribuire alla tuber-
colina, ma ad altri rimedi applicati dopo, principalmente perchè,

come ha detto il prof. Feletti, è difficile concepire quest'azione intima modificante della tubercolina, quando già si era cessato di amministrarla da 42 giorni. Egli deve ricordare, come ha detto esplicitamente nella Memoria, che dà molto peso all'azione della tubercolina in questo caso, non solo perchè è stata adoperata in modo sistematico ed in quantità ragguardevole, ma anche perchè vi è stato tutto il tempo utile per indurre quelle modificazioni lente, vaccinanti, che si hanno soltanto in un tempo posteriore, come succede per l'immunità indotta dalle stesse infezioni: la tubercolina non agisce come il chinino, ma come i vaccini, e le modificazioni da essa indotte a preferenza hanno potuto essere studiate nel caso presente.

A proposito della memoria del Prof. A. Petrone, il socio Prof. Di Mattei fa le osservazioni seguenti :

Devo far notare che i bacilli granulosi spezzettati, con i caratteri segnalati dal Prof. Petrone nella tubercolosi, io li ho riscontrati anche in due casi di lepra, ambedue trattati molto tempo prima con la tubercolina di Koch. Di questi due leprosi uno ebbe soltanto tre inoculazioni e gli fu subito dopo alcuni giorni sospesa la cura perchè non presentò reazione alcuna, l'altro invece ebbe una cura completa di tubercolina con reazione consecutiva. Stando al primo caso, questa correlazione fra tubercolina e disaggregazione dei bacilli sulla Lepra non apparirebbe. Però volendo pronunziarmi con più cognizione di causa sull'azione che la linfa di Koch può esercitare sui bacilli leprosi, aspetto un altro caso di Lepra non curato con la tubercolina, per vedere se e in quali casi queste spezzettature mi si mostrino.

Il socio Prof. Petrone, dopo la comunicazione del di Mattei, è lieto, che la sua raccomandazione fatta nella seduta precedente al Prof. Ferrari, abbia ottenuto il suo effetto.

Il socio Prof. Ferrari domanda al Prof. Di Mattei, se crederebbe che questa sua osservazione possa essere un nuovo fatto, che avvalori la sua dottrina sulla natura tubercolare della lebbra.

Il Prof. Di Mattei risponde che l'analogia delle spezzettature nei bacilli della tubercolosi e della Lepra per la linfa di Koch non lo autorizzano affatto, nello stato attuale della scienza, ad ammettere alcuna analogia fra i due processi morbosi, potendo anche dette alterazioni verificarsi per cause diverse: occorrono

quindi ancora studi, sperienze ed osservazioni per potere interloquire con sicurezza su tale questione.

Terminata questa discussione, il Prof. Clementi legge anche a nome del socio Prof. Capparelli una memoria :

« Intorno all'azione della linfa di Koch nelle affezioni tubercolari chirurgiche. »

Finita la lettura di questa memoria, di cui il sunto è riportato in questo bollettino, incomincia la discussione.

Il Prof. A. Petrone — domanda al Prof. Clementi, il quale ha parlato di bronchite acuta in conseguenza dell'iniezione di tubercolina in quell'individuo affetto da dermatite scrofolosa; 1° se le alterazioni bronchiali erano localizzate e principalmente a qualche apice, o se realmente la lesione fosse diffusa in tutto l'albero bronchiale; 2° se nel prodotto di questa flogosi bronchiale si è potuto stabilire la presenza del bacillo della tubercolosi. La risposta alla prima domanda include la risoluzione del quesito importante, se nel polmone preesisteva qualche focolaio tubercolare tanto minimo da passare inosservato e che fu riaccesso dalle iniezioni di tubercolina; ovvero che si sia trattato di un attacco generale dei polmoni di genesi ematogena dal focolaio della pelle, sempre in seguito alle iniezioni di tubercolina. La risposta alla seconda domanda, cioè sulla presenza o no del bacillo tubercolare, illustrerebbe essenzialmente la questione attuale.

Domanda ancora, se si è fatto ripetuto esame e con tutti i mezzi conosciuti, per escludere la presenza del bacillo della tubercolosi in quell'altro caso di affezione tubercolare ossea esterna, che in seguito alle iniezioni di tubercolina, mostrò lo sviluppo di alterazioni bronco-pulmonali, da cui scarso espettorato sanguinolento. È difficile, che in questi casi di individui, già con tubercolosi periferica, mentre si accendono simili fatti nell'apparecchio respiratorio per una ragione qualsiasi, nell'espettorato sanguinolento manchino i bacilli tubercolari: anche qui probabilmente vi erano focolai piccoli nascosti, riaccessi ed allargati dall'uso della tubercolina; la dipendenza ematogena dal focolaio tubercolare lontano certamente deve escludersi, diversamente l'individuo non sarebbe migliorato al sospendere l'iniezione di tubercolina.

Infine deve domandare al Prof. Clementi ed anche agli altri

collegghi che hanno sperimentato la tubercolina sugli ammalati, se hanno usato la precauzione di avere di tanto in tanto della tubercolina recente: diversamente in 3 o 4 mesi di esperimenti potrebbero aversi effetti differenti o nulli per le alterazioni possibili in tanto tempo, in tante volte che si apre la boccetta e via dicendo. Domanda ciò per sua istruzione ed avrebbe desiderato, che ogni Clinico sperimentatore avesse fatto risaltare, oltre la provenienza, anche il tempo di fabbricazione della tubercolina, che si adopera per ogni caso clinico.

Alle precedenti domande del prof. Petrone il socio prof. *Clementi* risponde; che la linfa usata era di origine sicura; una boccettina di 5 cc. era stata spedita direttamente al prof. Capparelli dall'assistente di Koch; un'altra boccettina simile la ricevette il prof. Clementi per mezzo del D. Darmstadter da Berlino ed una altra dal Ministero dell'Interno, e che con la stessa linfa sperimentava il prof. Ferrari.

Che nel paziente affetto da ectma scrofoloso al 31° giorno dell'esperimento l'annotazione clinica dice:

Nel polmone sinistro si riscontra una larga zona di diminuita risonanza in avanti ed in alto.

All'ascoltazione espirazione prolungata, rantoli numerosi inspiratorii ed espiratorii. Non si ritrovano bacilli nell'espettorato.

Infine il Prof. Ferrari prende la parola e dà spiegazioni sul modo come è confezionata la linfa e con qual diligenza si procede nella sua estrazione dalla boccetta che la contiene. Aggiunge che in moltissime iniezioni che egli ha avuto occasione di fare non ebbe a notar differenza di azione tanto in quelle iniezioni che furon fatte colla prima apertura della boccetta che in quelle dove la boccetta era stata aperta più volte.

Finita questa discussione legge il socio corrispondente Prof. Consiglio Ponte una memoria col titolo seguente « *Contribuzione alla Vulcanologia delle Eolie*. Fine del periodo eruttivo di Vulcano e stato attuale del cratere. »

L'Accademia procede alla nomina di una commissione per giudicare se la predetta memoria debba essere inserita negli Atti. La commissione risulta composta dai soci effettivi, Professori Sciuto-Patti, Basile, Bartoli.

Infine il socio corrispondente Dottor Raimondo Cannizzaro legge una memoria « *Sulla funzione della glandula tiroide.* »

Ma l'ora essendo molto tarda, viene rimandata ad un'altra adunanza la discussione di questa memoria, e la seduta viene levata alle ore 2 $\frac{1}{2}$.

SUNTI DELLE MEMORIE

SULLE CURVE BRACHISTOCRONE — *Prof. G. PENNACCHIETTI* — Si espongono sul moto brachistocrono proposizioni che hanno analogia con alcune proprietà generali del moto d'un punto libero.

SULL'ATTRITO—*detto*—Supponendo che l'attrito sia proporzionale alla pressione, si considera quell'integrale che, ove sussista pel moto d'un punto obbligato semplicemente a rimanere sopra una superficie scabra fissa data, continui a sussistere altresì, quando, conservando la stessa espressione delle forze, si obblighi il punto a percorrere una curva fissa arbitraria della superficie stessa.

CONTRIBUTO SULL' AZIONE DELLA TUBERCOLINA NEI TISICI (*con 2 autopsie*). — *Prof. A. PETRONE.* — Esordisce sulla natura batterica delle infezioni, sul modo di preservarsene, di combatterle direttamente e di attenuarle o renderle frustranee coi vaccini.

Deplora che nell'uso della tubercolina, di cui fa brevemente la storia, non si è stati sempre rigorosi e che qualcuno l'abbia condannato *a priori*.

Dalle 2 autopsie fatte e propriamente dalla seconda, conferma l'opinione, che la tubercolina agisca sui vasi limitrofi ai focolai tubercolari, ne aumenti il trasudato sieroso e cagioni con ciò un precoce rammollamento anche dei focolai tubercolari caseificati più recenti, quindi nel caso speciale piopneumotorace, ecc. La guarigione abbastanza progredita dell'estesa tubercolosi del laringe mette sul conto dell'azione della tubercolina, principalmente per-

chè il rimedio è stato adoperato in modo sistematico ed in dose ragguardevole; e perchè gli effetti modificanti dei vaccini si vedono sempre più tardi, dopo passata l'infezione, comprendendo anche quella lieve cagionata dal vaccino di Jenner. Crede, che il rammollamento delle masse caseose dall'invasione sierosa per la tubercolina illustra la quistione generale di genesi del rammollamento delle masse caseose.

Come trovato fino dimostra con preparati l'apparenza di cocci o spore, di bacilli sporiferi ecc., che egli crede dipendenti dall'azione della tubercolina: soggiunge però, che abbisognano studii più estesi per addebitare questi cambiamenti alla linfa di Koch, e per conchiudere sulla natura progressiva o regressiva di simili modificazioni del bacillo tubercolare. Pel momento egli deve ritenere, che si tratti a preferenza di trasformazioni progressive del bacillo, come quelle da lui già osservate e descritte nell'essudato della leptomeningite tubercolare (1884), e da Schrön nel suo importante lavoro pubblicato ultimamente; e non fasi di spezzettamento, ecc. secondo Fraentzel ed altri: se si confermasse questo suo apprezzamento, che cioè, *l'azione della tubercolina fosse favorevole alla moltiplicazione sporiforme del bacillo tubercolare*, allora la tubercolina sarebbe condannata.

Come poco favorevole all'azione salutare della tubercolina fa rilevare il decorso clinico inesorabile della tubercolosi, la quale è un'infezione che si estende sempre; il fatto, che i focolai tubercolari non sono essi stessi la fonte della tubercolina nell'organismo malato; ed infine i figli di tubercolotici, i quali secondo l'azione della tubercolina dovrebbero essere refrattari alla tubercolosi e che invece per lo più diventano tisici.

Egli però spera negli studi ulteriori, avendo sempre grande fiducia nel celebre scienziato di Berlino, al quale soltanto i fatti ben studiati ed intesi, potranno dar ragione o torto per ciò, che riguarda applicazioni della tubercolina all'uomo sofferente.

INTORNO ALL'AZIONE DELLA LINFA DI KOCH NELLE
AFFEZIONI TUBERCOLARI CHIRURGICHE — Prof. G. CLE-
MENTI ed A. CAPPARELLI—Il prof. Clementi riferisce il risultato
degli esperimenti fatti nella Clinica Chirurgica di questa R. Uni-

versità insieme al Prof. Capparelli *intorno all' azione della linfa di Koch nelle malattie chirurgiche.*

Gli esperimenti cominciati ai primi di Gennaio sono stati continuati sino al mese or decorso.

Dopo avere esposto il metodo seguito per la diluizione e iniezione della linfa il relatore riferisce sommariamente le storie cliniche e le osservazioni fatte nei diversi soggetti.

Clementi e Capparelli hanno sperimentato su nove infermi, dei quali 2 affetti da Lupus vulgaris classico, 1 da lupus di dubbia diagnosi, 1 da ectima scrofoloso, 1 da bronco-alveolite tubercolare e salpingocoforite probabilmente tubercolare, 2 da Sinovite granulo-fungosa alle articolazioni del ginocchio e della spalla, e 2 da osteite tubercolare (tibia-costole).

La dose iniziale della linfa fu generalmente 1 milligramma, il massimo 23 mm.

Non si ebbe alcuna suppurazione al luogo d'iniezione: nessun incidente grave da compromettere l'esistenza dei soggetti in esperimento.

Nei num. 4 e 5 si dovette sospendere l'uso della linfa per la sopravvenienza di fatti congestivi ai polmoni, che poscia si dileguarono quasi completamente.

Nei casi di lupus si ebbe la reazione locale e generale descritta da Koch e confermata poscia da tutti gli sperimentatori.

Nelle malattie delle ossa avvenne una certa reazione ma meno pronunziata dei casi di lupus.

I proff. Clementi e Capparelli dagli effetti della linfa osservati nei loro esperimenti credono, che tanto il lupus quanto le affezioni tubercolari delle ossa nei loro casi clinici abbiano presentato in seguito alle inoculazioni della linfa dei miglioramenti temporanei, come soglionsi ottenere in casi simili mercè gli altri metodi curativi finora in uso; ma vera guarigione non si è avuta in nessun caso.

Gli sperimentatori però hanno fiducia, che gli studii ulteriori sull'argomento possano condurre al conseguimento di risultati più efficaci e più utili alla povera umanità sofferente.

CONTRIBUZIONE ALLA VULCANOLOGIA DELLE ISOLE EOLIE—FINE DEL PERIODO ERUTTIVO DI VULCANO E STATO ATTUALE DEL CRATERE —*Memoria del prof. SEBASTIANO CONSIGLIO PONTE.*—L'Autore, dopo di avere richiamato le comunicazioni fatte, fino al dicembre 1889, dal compianto prof. O. Silvestri, sull'ultima eruzione di Vulcano, riferisce che il cratere nei mesi di gennaio e febbraio 1890 manifestò attività variabile con produzione di ammassi di vapori principalmente, misti a cenere e sabbia, che ricadevano entro il cratere medesimo.—Esso fin da alquanti mesi dell'anno precedente era abbastanza colmato e dal lato di Nord presentava la profondità di poco più di una ventina di metri.

Col marzo ripiglia vigoria e il giorno 15 a sera fa spaventevole eruzione, con fuoco, rombi e rumori prolungatissimi. — Fu lanciata in aria imponente massa di materiale frammentario e il lapillo raggiunge l'abitato di Lipari, distante 7 chilometri circa dal cratere di Vulcano. — Continuano le eruzioni forti fino al 18 inclusivo e col 28 cessano. — In seguito il cratere, perdendo sempre di attività, raggiunge lo stato di semplice solfatara in maggio-giugno, continuando fino al presente.—Così credesi chiuso il periodo eruttivo 1888-90.

Sullo stato attuale del cratere comunica, che, dietro una visita fattavi nel marzo u. s., ha rilevato non osservarsi all'esterno che i fumaiuoli a nord, i quali danno origine alle estese macchie gialle e giallo-bianchicce, risultanti dal lapillo, sabbia, cenere alterati dalle emanazioni acide, cementati da gesso e rivestiti di zolfo cristallizzato.

Varcata la cresta esterna si entra in un recinto concentrico alla fossa, un po' depresso e della larghezza, principalmente da parte di ponente, di circa una cinquantina di metri; esso è completamente disseminato di grossissime bombe e altro materiale.

La vera fossa poi si presenta di forma ellittica con asse maggiore, all'apertura, di circa 200 metri e nella direzione da NNO a SSE. e con asse minore di 130 a 140 metri.—Il pendio esterno e l'interno oscilla tra i 30° e i 35° e quindi il fondo è accessibile, fino però ad un certo punto, oltre il quale non può andarsi avanti.

Nell' interno della fossa si distinguono nettamente tre bolge; la prima che rappresenta la profondità della fossa avanti la esplosione del 15 marzo 1890; la seconda il cavo lasciato da questa esplosione; la terza la vera bocca fumante del cratere, in diretta comunicazione con la gola del Vulcano, ed è la parte inaccessibile per le troppe emanazioni d'idrogeno solforato e per la rapidità delle pareti, che raggiungono e forse sorpassano l' inclinazione di 60° circa. — Calcolata approssimativamente la capacità della seconda bolgia e quindi il volume e il peso del materiale mandato in aria nell' esplosione del marzo, si ha un volume di circa 75000 mc. e un peso maggiore a 100000 tonnellate.

Ciascuna bolgia poi approssimativamente è della profondità di una trentina di metri. — Tutta la superficie interna è in continue emanazioni, crescenti in intensità, successivamente che si scende verso la gola.—La regione superiore e media principalmente, è tappezzata di sublimazioni bianche risultanti con predominanza d'ammassi di cristalli aciculari di gesso (emananti acido solforoso) e cloruri e magnesia in quantità trascurabili, ma sensibile quantità di allumina.

Studiando questi cristalli rileva un fatto finora non segnalato da altri, cioè dovere il gesso alla presenza dell'acido solforoso la formazione in cristalli aciculari.—Ha trovato la conferma di questa osservazione facendo delle soluzioni di gesso, di qualunque provenienza, cristalli di selenite, sericolite, gesso concrezionare, ecc. e fattane evaporare una goccia su di un vetrino, ha ottenuto costantemente cristallini tabulari più o meno allungati o bacillari e quasi mai aciculari.—Le stesse soluzioni, trattate con le medesime condizioni, ma dopo essere acidificate con acido solforoso o acido cloridrico, hanno dato costantemente cristalli aciculari, o isolati o intersecantisi a due, a tre, a quattro, o a due ventagli riuniti per gli apici, o a gruppi completamente raggiati.

Le sublimazioni che si formano verso il fondo del cratere sono concrezioni di gesso cementato e rivestito di zolfo e di solfuri di arsenico, e formatesi rapidamente, mostrando anche dei canaletti, per dove sono scappati i vapori incrostanti, che attraversano le concrezioni medesime.—Si presentano gialle o giallo-rossicce.

La gola è quasi sempre piena di ammassi di vapori e le pareti sono completamente cosparse di attivissimi fumaioli.—Il fondo vero è un piano incrostato e sparso di grosse pietre gialle e giallo-rossicce, per lo zolfo e pei solfuri di arsenico. — Sotto la crosta trovasi un laghetto d'acqua, al certo calda, e proveniente o da condensazioni di abbondanti vapori acquei che scappano dalla gola del cratere, o d'accumulo di acque esterne per le piogge invernali.

Ad illustrazione dello stato del cratere, sia all'esterno che all'interno, furono presentate parecchie fotografie rilevanti le cose principali.

Dovendo dedurre qualche previsione, crede che, probabilmente, la fossa di Vulcano sia entrata in quel periodo di solfatara, che successivamente potrà permettere la ripresa della industria utile, come pel passato; salvo che un inaspettato risveglio non smentisca la previsione fatta; cosa del resto entro la sfera del possibile, ma non troppo probabile.

SULLA FUNZIONE DELLA GLANDULA TIROIDE—*Nota preliminare del D.^r RAIMONDO CANNIZZARO.*—Dopo aver fatto nel 1884 l'estirpazione totale del gozzo ad un uomo di 59 anni senza lamentare alcuna delle conseguenze descritte da Kocher, eseguii nel principio dell'anno seguente la tiroidectomia totale nei cani e nei gatti, sperando ottenere qualche esito felice, ma quantunque avessi modificato il metodo operatorio in varie guise, ottenni sempre i medesimi risultati di Schiff e di tutti gli altri sperimentatori.

Volli allora tentare il trasporto della tiroide dai lati della trachea al disopra dei muscoli sterno-ioidei, e riuscii ad ottenere ciò nello stesso animale, mediante un'operazione eseguita in due tempi, e da un animale ad un altro della stessa specie in unica operazione.

Le tiroidi trapiantate funzionavano bene tanto che gli animali non presentavano sintomi di sorta per la mancanza delle loro tiroidi di nascita.

Estirpati dopo un certo tempo i lobi trapiantati, gli animali

ebbero tutte le conseguenze della mancanza della glandula, e finirono per soccombere.

I lobi trapiantati da un animale all'altro, quando riesce l'operazione, perdono la sostanza colloidea ed acquistano uno stato embrionale. Questo fatto l'ho osservato sino a tre mesi dopo l'operazione: non so se col tempo, non essendo estirpati, ricomparrà in essi la sostanza colloidea.

Assodato il fatto dell'importanza funzionale della glandula, tentai di combattere le convulsioni col bromuro di potassio ad alte dosi (gram. 2-10 al giorno), ed alimentando gli animali forzatamente col latte, riuscii a far loro superare tutte le conseguenze della mancanza della glandula: in tal modo ebbi 52 cani vivi, dei quali 50 furono sacrificati dopo 20 o 24 mesi dall'operazione, e 2, da circa sei anni, vivono ancora e stanno perfettamente bene (1).

Le dosi di bromuro di potassio debbono essere alte nelle prime due settimane; in seguito, uno o due grammi al giorno bastano a combattere i fenomeni.

Scorso uno o due mesi si può sospendere l'uso del farmaco essendo i cani molto migliorati, anzi talvolta quasi guariti. Allora si deve sorvegliare l'animale perchè di tanto in tanto ricade: in questo caso basta sottoporlo ad un'alimentazione lattea anche forzata, e dargli qualche grammo di bromuro al giorno per vederlo in poco tempo rimesso.

Passati 16 o 20 mesi i cani hanno riacquistata l'energia di prima e mai più ricadono.

Col bromuro però non si salvano i cagnolini al disotto di sei mesi ed i cani nei quali si manifesta un vomito ostinato.

(1) Ricordo il caso importantissimo di una cagna, in cui si ripetevano per cinque mesi persistentemente i soliti fenomeni appena sospendevasi la cura del bromuro di potassio, finchè, lasciata senza cura, se ne morì: alla sezione trovai la degenerazione cistica della pituitaria, organo che, secondo me, funziona come la tiroide e che perciò ne supplisce la mancanza. Mi riservo confermare fra breve, pubblicando alcuni miei esperimenti, questo fatto, notato da me 5 anni or sono, intraveduto poscia da Rogowitsch e da Stieda.

* *

Il Colzi nel 1884 ottenne colla trasfusione del sangue la cessazione dei fenomeni per qualche giorno, donde egli venne alla conclusione, per me erronea, che la tiroide servisse alla eliminazione di un veleno. Avuto anch'io il medesimo risultato, cercai di ripetere la trasfusione varie volte sullo stesso animale, e finalmente riuscii a mantenere sani due cani, per trenta giorni consecutivi.

In seguito, iniettando sotto la cute di cani stiroidati da recente una soluzione concentrata di sangue di cani sani, ottenuta con un procedimento speciale, riuscii a tenerne in vita alcuni.

Lo stesso effetto ottenni con una soluzione simile di sangue di bue e di sangue di conigli, che erano stati privati della tiroide sei giorni avanti.

La medesima soluzione, fatta col sangue di cani stiroidati ed in preda ai fenomeni morbosi, non mi diede alcun effetto.

Preparata collo stesso procedimento una soluzione concentrata, fatta colle tiroidi di differenti animali riuscì anche con questa, iniettandone sotto la cute varie siringhe quasi ogni giorno, ad avere cani vivi, uno dei quali vive ancora, dopo tre anni dalla tiroidectomia.

Nel corso di quest'anno ho ottenuto colla corteccia cerebrale di cani sani la medesima soluzione concentrata, con cui, facendo le solite iniezioni ipodermiche a cani stiroidati, sono riuscito a mantenerne in vita alcuni.

Iniettando invece nel cellulare sottocutaneo una soluzione simile, ottenuta però colla corteccia di cani stiroidati da qualche giorno ed in preda ai fenomeni caratteristici, non ho avuto alcun risultato, ed i cani sono morti allo stesso modo che se fossero stati abbandonati senza cura.

Dalle surriferite esperienze sono venute alle seguenti conclusioni:

1° La glandula tiroide forma una sostanza necessaria alla funzione del sistema nervoso.

2° Questa sostanza deve esistere nel sangue di tutti gli animali ed essere insufficiente dopo l'estirpazione della tiroide solamente in quelli che muoiono.

3° Oltre alla tiroide vi debbono essere altri organi aventi la medesima funzione.

4° Il prodotto delle tiroidi pare si trovi anche nella sostanza grigia, quantunque in minor quantità che nel sangue.

5° Il bromuro di potassio credo abbia sulle cellule nervose un' azione, che somiglia in qualche parte a quella spiegata dal principio attivo della tiroide.

Colle suddette conclusioni si accordano i fenomeni presentati dai cani tanto nel primo mese che segue l'operazione, quanto nei mesi successivi fino alla completa e definitiva guarigione. Infatti tutti quelli da me osservati in numerosissimi casi possono raggrupparsi in cinque serie :

1° Fenomeni di movimento anormale (paralisi, paresi, crampi, convulsioni).

2° Fenomeni di alterata sensibilità generale e specifica.

3° Fenomeni trofici dai più lievi ai più gravi.

4° Fenomeni vaso-motori e di alterata termogenesi.

5° Fenomeni psichici dai depressivi ad alcune forme di pazzia.

E credo che tutti debbano essere la conseguenza dell' alterata funzione delle cellule nervose per mancanza o insufficienza del principio attivo elaborato dalla glandula tiroide.

*
* *

Trattando alcuni epilettici col preparato estratto dalle tiroidi sono riuscito ad ottenere la cessazione delle convulsioni, fatto che, se si ripeterà costantemente, sarà di una grande importanza per la cura di questa malattia e forse di altre nevrosi.

(Dall'Istituto di Anatomia Patologica della R. Università di Catania.)

Elenco dei libri presentati nella seduta del 21 giugno 1891.

CAMBJ

ASTI—Le stazioni agrarie sperimentali—Vol. XX fas. 4.°

BOLOGNA — Bullettino delle scienze mediche — maggio 1891.

MILANO—Rendiconti del R. Istituto Lombardo—Vol. XXIV fas. X, XI e XII.

“ —Atti della fondazione scientifica Cagnola—Vol. X.

NAPOLI — *Bullettino della Società dei naturalisti*—Vol. V fas. 1°.

ROMA—*Atti della R. Accademia medica*—Vol. V Serie II^a.

“ —*Rendiconti dell' Accademia dei Lincei*—Vol. VII fas. 9 10.

“ —*Bullettino della Società Geografica*—maggio 1891.

SIENA—*Atti della R. Accademia dei fisiocritici*—Vol. III Serie IV fas. 3 e 4.

TORINO—*Giornale dell'Accademia di medicina*—marzo-aprile 1891 N. 3 e 4.

BREMEN — *Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Vereine* — Vol. XII.

CHERBOURG—*Memoires de la Société nationale des sciences naturelles et mathématiques*—Vol. XXVI.

EPINAL—*Annales de la Société d'Emulation du département des Vosges* - 1890.

HARLEM—*Archives du Musée Teyler* - Vol. 3 parte 5^a.

LAUSANNE—*Bullettin de la Société Vandoise des sciences naturelles*—Vol. XXVII N. 103.

LONDON—*Proceedings of the Royal Society*—N. 299.

MOSCOU—*Bulletin de la Société Imperiale des naturalistes* .890 N. 2.

MUNCHEN—*Abhandlungen der K. Baierische Akademie der Wissenschaften*—Vol 17°

PARIS—*Société Zoologique de France*—*Bulletin* Vol. XV fas. 3, 4 e 5—Vol. XVI fas. 5.

“ —*Société Indo-Chinoise*—*Bulletin*—Vol. III Serie II^a.

PHILADELPHIA—*Academy of natural Sciences*—*Proceedings*—april-september 1890.

S. PETERSBOURG—*Bulletin du Comité géologique* Vol VIII N. 9 e 10—Vol. IX N. 1 a 6

“ —*Memoires de l' Accademie Imperiale des Sciences*—Vol. XXXVII fas. 8 al 13—Vol. XXXVIII fas. 1.

TOKIO —*Journal of the College of Sciences Imperial University*—Vol. IV parte I^a

TOULOUSE—*Mémoires de l' Académie des Sciences*—Vol. II.

WIEN—*Mittheilungen der K. K. Geographischen Gesellschaft.*—Vol. XXIII—1890.

WASHINGTON — *Bulletin of the United States geological Survey* — N. 58 a 66—*Annual Report 1887-88*—*Monographs* Vol. I.—*Mineral resources 1888.*

DONI

CALABRÒ LOMBARDO A.—*Sulla forma della terra*—Lanusei 1891.

FICHERA F.—*La progressione dei diametri delle condotture invece della ventilazione in corona dei sifoni*—Roma 1891.

MOSCATO P.—*Atrofia simmetrica, nevrotica della teca cranica in un individuo affetto d' arteriosclerosi*—Milano 1891.

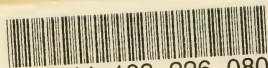
PENNACCHIETTI G.—*Sul moto brachistocrono*—Palermo 1891.

PETTENKOFER M.—*Rerum cognoscere causas*—München 1890.

PICCOLOMINI N. — *Il monte dei Paschi di Siena e le aziende in esso riunite* — Siena 1891.

SCACCHI ANGELO—*Suo 50° anniversario*—Napoli 1891.

TORNABENE F.—*Flora Aetnea*—Vol. III—Catania 1891.



3 2044 103 226 080

